

PAT-NO: JP404303402A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04303402 A

TITLE: BARE HEAD REST HAVING
DIFFERENT HARDNESS AND ITS
MANUFACTURE

PUBN-DATE: October 27, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KOBAYASHI, SHINYA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

INOAC CORP

N/A

APPL-NO: JP03093017

APPL-DATE: March 29, 1991

INT-CL (IPC): A47C007/38, B29C039/10

US-CL-CURRENT: 297/391

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent the abrupt change in the
hardness and outbreak of

stages, grooves, etc., from occurring on borders between different hard positions of a pillow of a bare head rest.

CONSTITUTION: A bare head rest having different hard sections consists of a pillow part 26 formed of a foamed body and an insert 28 having a portion inserted in a cavity 34 of the pillow part 26. A space 30 is provided between the inner surface 27 of the pillow part making contact with the head and the surface 29 of the insert opposed to the inner surface 27.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-303402

(43) 公開日 平成4年(1992)10月27日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 7 C 7/38		7214-3K		
B 2 9 C 39/10		7188-4F		
// B 2 9 K 105:04				
B 2 9 L 31:58		4F		

審査請求 未請求 請求項の数4(全5頁)

(21) 出願番号 特願平3-93017

(22) 出願日 平成3年(1991)3月29日

(71) 出願人 000119232

株式会社イノアツクコーポレーション
愛知県名古屋市中村区名駅南2丁目13番4号

(72) 発明者 小林 伸也

愛知県安城市今池町三丁目1番36号 株式会社イノアツクコーポレーション安城事業所内

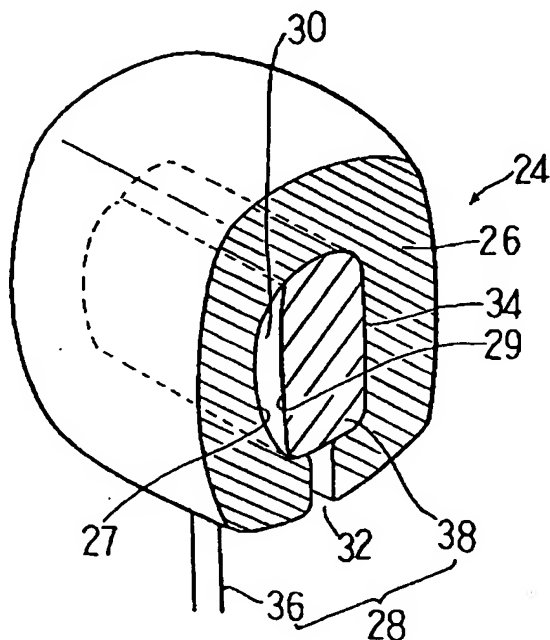
(74) 代理人 弁理士 吉田 吏規夫

(54) 【発明の名称】 異硬度裸ヘッドレストおよびその製造方法

(57) 【要約】

【目的】 異硬度裸ヘッドレストの枕部における硬さ境界部で、硬さが急変したり、段差および溝等が発生するのを防止する。

【構成】 発泡体からなる枕部26と、その枕部26内の中空部34に一部が挿入されたインサート28とからなる異硬度裸ヘッドレストにおいて、枕部の頭部接触側内面27と、それと相対するインサート表面29との間に空間30を設けた。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 発泡体からなる枕部と、その枕部内に形成された中空部に一部が挿入されたインサートとからなる異硬度裸ヘッドレストにおいて、枕部の頭部接触側内面と、それと相対するインサート表面との間に空間を設けたことを特徴とする異硬度裸ヘッドレスト。

【請求項2】 請求項1に記載された空間に、枕部の発泡体とは硬さの異なるクッション材を挿入してなる異硬度裸ヘッドレスト。

【請求項3】 所定の形状を有する突型を成型型のキャビティ内に突出させて保持し、そのキャビティ内に液状発泡原料を注入し発泡させて内部が中空の枕部を形成し、その枕部の中空部にインサートの一部を挿入することにより異硬度裸ヘッドレストを製造する方法において、枕部の頭部接触側内面を形成する突型の表面を、枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面よりも凸形状にすることを特徴とする異硬度裸ヘッドレストの製造方法。

【請求項4】 請求項3に記載された枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面に、枕部を構成する発泡体とは硬さの異なるクッション材を固定して、そのインサートをクッション材とともに枕部の中空部に挿入するようにした異硬度裸ヘッドレストの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、枕部の表面の硬さが部分的に異なる異硬度裸ヘッドレスト、およびその製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 異硬度裸ヘッドレストは、枕部に表皮材が被せられて自動車用ヘッドレストとして用いられる。その自動車用ヘッドレストは、衝撃から頭部を保護するというヘッドレスト本来の機能の他に、頭部休憩時に快適な感触を頭部に与える機能を有するものが望まれるようになった。そのため、衝撃吸収機能を損なわず、しかも頭部にソフトな感触を与えることができるように、頭部との接触部を他部よりも柔らかくした異硬度裸ヘッドレストが用いられるようになった。

【0003】 従来の異硬度裸ヘッドレストとして、図5の断面図に示すような構成のものがある。その異硬度裸ヘッドレストは、発泡体からなる枕部10にインサート12の一部が挿入埋設されたものであって、その枕部10表面の頭部接触部に、その枕部10よりも柔らかい発泡体等からなる異硬度部材14が貼着されたものである。ところで、その異硬度裸ヘッドレストにあっては、硬さの境界部16で急激な硬さ変化があると、その境界部に頭部が接触した際に違和感を与え、せっかくのソフト感が台無しになってしまう。そこでその違和感をなくすため、異硬度部材14の縁を徐々に薄くして、硬さ変化が緩やかになるようにすることもなされている。しかし、異硬度部材

2

をそのような形状にするのは複雑な裁断によらなければならず、その作業が容易ではない問題がある。さらに、異硬度部材14縁部における厚みのばらつき、あるいは貼着時における異硬度部材14のずれ等により硬さの境界部16に段差、溝を生じやすく、表皮材を枕部10に被せた際にその境界部16でしわ、凹凸等を生じヘッドレストの外観が損なわれる問題もあった。

【0004】 一方、前記異硬度裸ヘッドレストの製造方法としては、異硬度部材を成型型のキャビティ面所定位置に保持して、そのキャビティ内に液状発泡原料を注入し、異硬度部材と一体に枕部を発泡成形する方法がある。しかし、その方法は液状発泡原料の注入時あるいは発泡時に異硬度部材がキャビティ面から浮いたり、ずれたりし易く、正しい位置に異硬度部材を設けられないことがある。また、異硬度部材裏面に液状発泡原料が含まれて硬化して、異硬度部材のソフト感を損ねる問題もある。なおインサートについては、あらかじめその一部をキャビティ内に装置して、液状発泡原料の発泡時にインサートの一部を枕部内に埋設することもなされるが、埋設されるインサート内に枕部の高さ調節機構あるいは角度調節機構等を有する場合には、液状発泡原料がインサート内に侵入してそれらの機構を壊すおそれがある。そのため内部に高さ調節機構等を有するインサートを用いる場合には、図6の断面図に示すように上型と一体になった所定形状の突型18を成型型19のキャビティ20内に突出させ、そのキャビティ20内で液状発泡原料22を発泡させて中空の枕部を形成し、その後枕部の中空部に前記突型18と同形状からなるインサートの一部を挿入することがなされている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は前記の点に鑑み、枕部の硬さ境界部において硬さが急変せず、しかもその硬さ境界部に段差、溝等を生じることのない異硬度裸ヘッドレスト、およびその簡単な製造方法を提供しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 前記の目的を達成するため本発明は、発泡体からなる枕部と、その枕部内の中空部に一部が挿入されたインサートとからなる異硬度裸ヘッドレストにおいて、枕部の頭部接触側内面と、それと相対するインサート表面との間に空間を設けたのである。また、枕部の頭部接触面を所望の硬さにするため、枕部を構成する発泡体とは硬さの異なるクッション材を前記枕部内の空間に挿入したのである。一方、本発明の異硬度裸ヘッドレストを製造するため、所定形状の突型を成型型のキャビティ内に突出させて保持し、そのキャビティ内に液状発泡原料を注入し、発泡させて内部が中空の枕部を形成する際に、枕部の頭部接触側内面を形成する突型の表面を、後に枕部の中空部に挿入して枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面よりも凸形

3

状にしたのである。また、枕部の頭部接触面が所望の硬さからなる異硬度裸ヘッドレストを得るため、前記枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面に、枕部を構成する発泡体とは硬さの異なるクッション材を固定し、そのインサートをクッション材とともに枕部内の中空部に挿入して異硬度裸ヘッドレストを製造することにしたのである。

【0007】

【作用】異硬度裸ヘッドレストは、枕部の頭部接触側内面とそれと相対するインサート表面との間に存在する空間によって、枕部の頭部接触側が他部よりもたわみ易くなるため、その部分が他部より柔らかくなる。しかも、その空間が枕部内にあって、空間と枕部表面との間に発泡体が介在するため、枕部の頭部接触面の硬さ変化が緩やかなものになる。さらに、枕部の表面には異硬度部材等のような異物が存在しないため、枕部表面に段差、溝を生じず、その段差、溝に起因するしわ等が表皮材に発生することもない。また、枕部を構成する発泡体とは硬さの異なるクッション材を前記枕部内の空間に挿入した場合には、そのクッション材の硬さにより枕部の頭部接触面の硬さを所望のものに調整できる。一方、異硬度裸ヘッドレストの製造方法にあっては、枕部内にインサートの挿入埋設用の中空部を形成する所定形状の突型が、枕部の頭部接触側内面を形成する表面において、その枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面よりも凸形状になっているため、その凸形状部により枕部の頭部接触側内面と埋設インサートの表面間に前記空間が形成される。また、インサートを枕部内の中空部に挿入する際、あらかじめ枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面に所定硬さのクッション材を固定しておけば、そのインサートの挿入とともに枕部内の前記空間にクッション材を挿入でき、枕部の頭部接触面が所望硬さからなる前記異硬度裸ヘッドレストが得られる。

【0008】

【実施例】以下本発明の実施例について説明する。図1は本発明の一実施例にかかる異硬度裸ヘッドレストの一部切り欠き斜視図である。異硬度裸ヘッドレスト24は、ポリウレタン発泡体等の発泡体からなる枕部26と、その枕部26内に一部が挿入されたインサート28とからなり、その枕部の頭部接触側内面27と、その内面27と相対するインサート表面29との間に空間30を有するものである。枕部26は、底面にインサート挿入用の開口部32が形成され、その開口部32に続いて中空部34が内部に形成されている。インサート挿入用の開口部32は、インサートを挿入するための入り口であるとともに、インサート28の取付用スティ36を枕部底面から外部へ突出させるためのものである。また中空部34は、インサート28の一部が挿入埋設可能な大きさからなり、かつ頭部接触側の内面27が凹形状に窪んでいて、その窪みが前記空間30を形成している。枕部内の空間30を構成する頭部接触側内面27とイ

4

ンサートの表面29との間隔は、枕部26を構成する発泡体の硬さ、あるいは形状等によって適宜の値に設定される。

【0009】一方インサート28は、枕部26の中空部34に挿入されて枕部26内に埋設される埋設部38と、枕部26底面から突出して座席への取り付けに利用されるスティ36とからなる。インサートの埋設部38は、プラスチック製または金属製の中空箱状または板状とされ、必要に応じて枕部の高さ調節機構、角度調節機構が内蔵される。またスティ36は、中空、または中実の金属パイプからなり、必要に応じて座席に設けられるクリップと係合する高さ調節用の切り欠きが適宜パイプの側面に形成されている。

【0010】図2は本発明の別の実施例にかかる異硬度裸ヘッドレストの一部切り欠き斜視図である。その異硬度裸ヘッドレスト40は、発泡体からなる枕部42と、その枕部42内の中空部44に前記実施例の空間30と同様の空間46を残して一部が挿入されたインサート47と、その空間46を満たすように挿入された所定硬さのクッション材48とからなる。クッション材48は、軟質ポリウレタン発泡体のスラブ等からなるもので、通常枕部42を構成する発泡体よりも柔らかいもので構成される。なお、インサート47は、枕部42の弾性変形を利用して枕部42底面の開口部50から枕部42内に挿入されたものである。

【0011】次に前記異硬度裸ヘッドレストの製造方法について説明する。図3は、その異硬度裸ヘッドレストの製造時を示す成型時の断面図、図4は枕部内にインサートを挿入する際の断面図である。成型型52は、二つの分割型からなる下型54と、後に詳述する所定形状の突型56と、その突型56をキャビティ58内に突出させて保持する上型60とからなる。そのようにしてなる成型型52のキャビティ58にポリウレタン発泡原料等の液状発泡原料53を注入し、内部が中空の発泡体からなる図4に示す枕部60を発泡形成し、その枕部60を成型型52から取り出した後に、インサート61の一部を枕部60底面のインサート挿入用の開口部62から内部の中空部63に挿入埋設して、所望の異硬度裸ヘッドレストを製造する。

【0012】前記突型56は、異硬度裸ヘッドレストの枕部60内にインサート61埋設用の中空部63を形成するとともに、枕部60の頭部接触側内面64とそれと相対するインサート表面66間に空間68を形成するため、さらには枕部底面70にインサート挿入用の開口部62を形成するためのものである。突型56の形状は、枕部60内に挿入埋設されるインサートの埋設部72とほぼ同じ形状からなるが、枕部の頭部接触側内面64を形成する突型の表面74については、枕部の頭部接触側内面と相対するインサートの表面66よりも凸形状にされ、その凸形状部76により前記枕部内の空間68を形成するようになっている。凸形状部76の具体的な形状は、枕部の形状、枕部を構成する発泡体の厚み、および枕部に埋設されるインサートの形状等に応じて

5

て最適形状にされる。なお突型56は、本実施例のように上型と一体に設けることもできるが、中入れ子のように上型と下型との間に設けることもできる。

【0013】また、枕部の頭部接触側内面64と相対するインサートの埋設部72表面66に、あらかじめ枕部を構成する発泡体とは硬さの異なるクッション材（図示せず）を粘着テープ等で固定し、そのインサートをクッション材とともに枕部内の中空部63に挿入埋設するようにすれば、前記枕部内の空間68に所定硬さのクッション材が挿入された異硬度裸ヘッドレストが得られる。

【0014】

【発明の効果】本発明の異硬度裸ヘッドレストは前記のように、枕部の頭部接触側内面とインサート表面間に形成した空間あるいはその空間に挿入したクッション材により、枕部表面の硬さを変化させる構成からなり、枕部外面には何等異硬度部材が存在しないため、その枕部表面の硬さ境界部で段差、溝等を生じることがなく、表皮材にしわ等が発生するのを防止できる。また、頭部と接する枕部表面に異硬度部材を設けて枕部表面の硬さを直接変化させたものとは異なり、枕部内の空間あるいはその空間に挿入したクッション材により間接的に枕部表面の硬さを変化させたものであるため、その硬さ変化も緩やかになり、硬さ境界部での違和感を防止することもできる。一方、異硬度裸ヘッドレストの製造方法にあっては、従来硬さ変化を緩やかにするため必要とされた面倒な異硬度部材の裁断が不用になり、また枕部表面に正確に異硬度部材を貼着する必要もないため、異硬度裸ヘッ

6

ドレストの製造作業がきわめて簡単になる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかる異硬度裸ヘッドレストの一部切り欠き斜視図である。

【図2】本発明の別の実施例にかかる異硬度裸ヘッドレストの一部切り欠き斜視図である。

【図3】本発明の異硬度裸ヘッドレストの製造方法にかかる一実施例を示す断面図である。

【図4】本発明の異硬度裸ヘッドレストの製造方法にかかる一実施例において、枕部の中空部にインサートを挿入する際を示す断面図である。

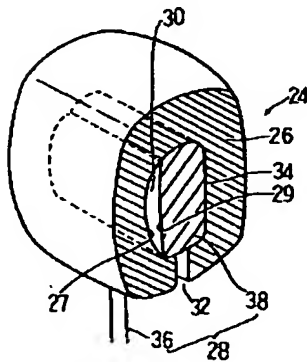
【図5】従来の異硬度裸ヘッドレストの断面図である。

【図6】従来の異硬度裸ヘッドレストの製造方法を示す断面図である。

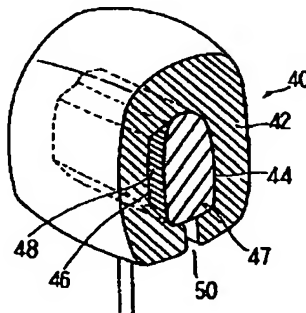
【符号の説明】

26	枕部	27	枕部の頭部
28	インサート	29	インサート
30	空間	34	中空部
42	枕部	44	中空部
46	空間	47	インサート
48	クッション材	52	成形型
56	突型	58	キャビティ
66	インサートの表面		
74	枕部の頭部接触側内面を形成する突型の表面		
76	突型表面の凸形状部		

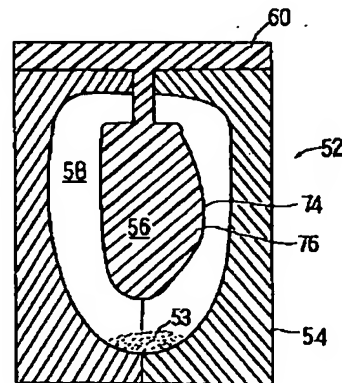
【図1】



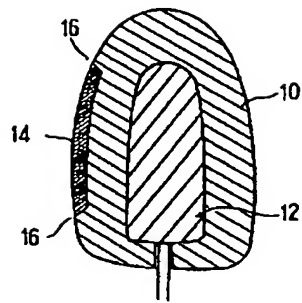
【図2】



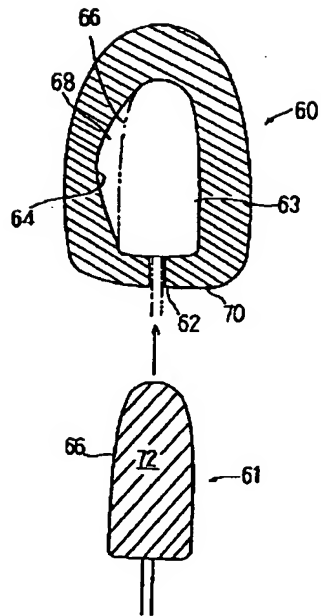
【図3】



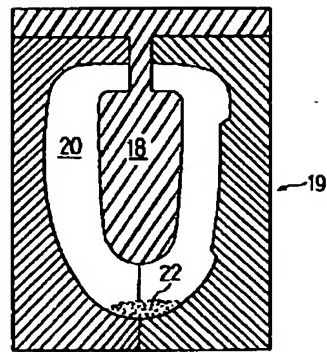
【図5】



【図4】



【図6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.